



01 AVR. 2005

REC'D 27 MAY 2005

WIPO

PCT

# BREVET D'INVENTION

**CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION**

## COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 14 MARS 2005

Pour le Directeur général de l'Institut  
national de la propriété industrielle  
Le Chef du Département des brevets

Martine PLANCHE

**DOCUMENT DE PRIORITÉ**

PRÉSENTÉ OU TRANSMIS  
CONFORMÉMENT À LA  
RÈGLE 17.1.a) OU b)

INSTITUT  
NATIONAL DE  
LA PROPRIÉTÉ  
INDUSTRIELLE

SIEGE  
26 bis, rue de Saint-Petersbourg  
75800 PARIS cedex 08  
Téléphone : 33 (0)1 53 04 53 04  
Télécopie : 33 (0)1 53 04 45 23  
www.inpi.fr





## BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ

26bis, rue de Saint-Petersbourg  
75800 Paris Cédex 08  
Téléphone: 01 53.04.53.04 Télécopie: 01.42.94.86.54

Code de la propriété intellectuelle-livre VI

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE

DATE DE REMISE DES PIÈCES: N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL: DÉPARTEMENT DE DÉPÔT: DATE DE DÉPÔT:	CAPRI Christian RIEGE 33 rue de Naples 75008 PARIS France
Vos références pour ce dossier: VALS 838 B FR	

<b>1 NATURE DE LA DEMANDE</b>			
Demande de brevet			
<b>2 TITRE DE L'INVENTION</b>			
		BAGUE DE FIXATION ET DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE PRODUIT FLUIDE COMPORTANT UNE TELLE BAGUE.	
<b>3 DECLARATION DE PRIORITE OU REQUETE DU BENEFICE DE LA DATE DE DEPOT D'UNE DEMANDE ANTERIEURE FRANCAISE</b>		Pays ou organisation	Date N°
<b>4-1 DEMANDEUR</b>			
Nom	VALOIS SAS		
Rue	BP G Le Prieuré		
Code postal et ville	27110 LE NEUBOURG		
Pays	France		
Nationalité	France		
Forme juridique	Société par actions simplifiée (SAS)		
<b>5A MANDATAIRE</b>			
Nom	CAPRI		
Qualité	Cabinet CPI, Pouvoir non inscrit		
Affaire suivie par	Christian RIEGE		
Rue	33 rue de Naples		
Code postal et ville	75008 PARIS		
N° de téléphone	01 42 24 89 36		
N° de télécopie	01 45 25 43 70		
Courrier électronique	capri@caprisas.fr		
<b>6 DOCUMENTS ET FICHIERS JOINTS</b>		Fichier électronique	Pages Détails
Texte du brevet		textebrevet.pdf	9 D 6, R 2, AB 1
Dessins		dessins.pdf	3 page 3, figures 3
Chèque			
Pouvoir spécifique			

<b>7 MODE DE PAIEMENT</b>				
Mode de paiement		Remise d'un chèque		
<b>8 RAPPORT DE RECHERCHE</b>				
Etablissement immédiat				
<b>9 REDEVANCES JOINTES</b>		Devise	Taux	Quantité
Total à acquitter		EURO		Montant à payer 0.00

La loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique aux fichiers et aux libertés s'applique aux réponses faites à ce formulaire.  
Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour les données vous concernant auprès de l'INPI.

Signé par

Signataire: FR, CAPRI, C.Fallieres

Emetteur du certificat: DE, D-Trust GmbH, D-Trust for EPO 2.0

Fonction

VALOIS SAS (Demandeur 1)



## BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ

### Réception électronique d'une soumission

Il est certifié par la présente qu'une demande de brevet (ou de certificat d'utilité) a été reçue par le biais du dépôt électronique sécurisé de l'INPI. Après réception, un numéro d'enregistrement et une date de réception ont été attribués automatiquement.

Demande de brevet : X

Demande de CU :

<b>DATE DE RECEPTION</b>	4 mars 2004	
<b>TYPE DE DEPOT</b>	INPI (PARIS) - Dépôt électronique	<b>Dépôt en ligne: X</b>
<b>N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL ATTRIBUE PAR L'INPI</b>	0450450	<b>Dépôt sur support CD:</b>
<b>Vos références pour ce dossier</b>	VALS 838 B FR	

**DEMANDEUR**

Nom ou dénomination sociale	VALOIS SAS
Nombre de demandeur(s)	1
Pays	FR

**TITRE DE L'INVENTION**

BAGUE DE FIXATION ET DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE PRODUIT FLUIDE COMPORTANT UNE TELLE BAGUE.

**DOCUMENTS ENVOYES**

package-data.xml	Requetefr.PDF	fee-sheet.xml
Design.PDF	ValidLog.PDF	textebrevet.pdf
FR-office-specific-info.xml	application-body.xml	request.xml
dessins.pdf	indication-bio-deposit.xml	

**EFFECTUE PAR**

Effectué par:	C.Fallieres
Date et heure de réception électronique:	4 mars 2004 15:15:35
Empreinte officielle du dépôt	13:BB:D7:D4:C2:1A:9A:B1:7A:D7:18:58:30:52:DB:EF:DD:93:4C:E5

/ INPI PARIS, Section Dépôt /

SIEGE SOCIAL  
INSTITUT 26 bis, rue de Saint Petersburg  
NATIONAL DE 75000 PARIS cedex 08  
LA PROPRIETE Téléphone : 01 53 04 53 04  
INDUSTRIELLE Télécopie : 01 42 93 59 30

La présente invention concerne une bague de fixation d'un organe de distribution, tel qu'une pompe ou une valve, sur un col d'un récipient contenant du produit à distribuer, ainsi qu'un dispositif de distribution de produit fluide comportant une telle bague.

5 La fixation d'un organe de distribution sur un col de récipient est connu dans l'état de la technique et peut notamment se faire par sertissage, vissage ou encliquetage.

Selon ces techniques, une bague de fixation maintenant le corps d'un organe de distribution est fixée sur le col du récipient avec interposition d'un joint d'étanchéité, appelé joint de col, afin de garantir l'étanchéité de la bague  
10 fixée sur ledit col. La présence d'un joint implique une pièce constitutive supplémentaire et complique la fabrication et l'assemblage d'un dispositif.

La présente invention a pour but de fournir une bague de fixation qui ne reproduit pas les inconvénients susmentionnés.

15 La présente invention se propose donc de fournir une bague de fixation d'un organe de distribution sur un récipient contenant du produit à distribuer, ne nécessitant pas de joint d'étanchéité.

Un autre but de la présente invention est de fournir un dispositif de distribution comportant une telle bague de fixation qui soit plus simple, moins  
20 coûteux et plus facile d'assemblage.

Un autre but de la présente invention est en outre de fournir un dispositif de distribution dans lequel la bague de fixation est solidement encliquetée sur le col d'un récipient sans possibilité d'arrachement de ladite bague.

Encore un autre but de l'invention est de fournir une bague de fixation  
25 d'un organe de distribution sur un récipient contenant du produit à distribuer, permettant de compenser et/ou d'absorber d'éventuelles tolérances ou variations dimensionnelles et/ou géométriques du col du récipient.

La présente invention a donc pour objet une bague de fixation d'un organe de distribution, telle qu'une pompe ou une valve, sur un col d'un  
30 récipient contenant du produit à distribuer, ladite bague de fixation comportant

des moyens d'étanchéité déformables coopérant avec ledit col dudit récipient pour assurer une fixation étanche dudit organe de distribution sur ledit récipient.

Avantageusement, lesdits moyens d'étanchéité comportent au moins une lèvre élastiquement déformable.

5           Avantageusement, lesdits moyens d'étanchéité comportent deux lèvres déformables.

Avantageusement, lesdits moyens d'étanchéité sont réalisés de manière monobloc avec ladite bague de fixation.

10           Avantageusement, lesdits moyens d'étanchéité sont surmoulés sur ladite bague de fixation.

          Avantageusement, la bague comporte des moyens d'encliquetage comportant une surface de contact adaptée à coopérer avec une surface d'épaulement dudit col du récipient pour fixer l'organe de distribution sur ledit récipient, lesdites surfaces de contact et d'épaulement étant sensiblement radiales.

15           Avantageusement, la bague est réalisée de manière monobloc avec une tourette fixée à l'organe de distribution et/ou une virole définissant la position de repos de l'organe de distribution.

20           La présente invention a également pour objet un dispositif de distribution de produit fluide comprenant un récipient et un organe de distribution, tel qu'une pompe ou une valve, comprenant en outre une bague de fixation telle que décrite ci-dessus.

Avantageusement, lesdits moyens d'étanchéité de la bague assurent une fixation étanche de l'organe de distribution sur le récipient.

25           Avantageusement, ledit col du récipient comprend une partie axialement saillante apte à coopérer avec lesdits moyens d'étanchéité déformables de la bague de fixation.

30           Avantageusement, lesdits moyens d'étanchéité déformables de la bague de fixation coopèrent avec ledit col du récipient pour définir une zone de contact étanche réalisant l'étanchéité, ladite zone de contact étanche étant au moins partiellement oblique.

Avantageusement, ladite bague de fixation permet de compenser les variations dimensionnelles et/ou géométriques du col du récipient, liées aux tolérances de fabrication.

L'invention sera maintenant plus amplement décrite en référence aux  
5 dessins joints donnant à titre d'exemples non limitatifs deux modes de réalisation d'une bague de fixation selon l'invention.

Sur les figures :

- la figure 1 représente une vue schématique en coupe  
longitudinale d'un dispositif de distribution incorporant une  
10 bague de fixation selon un premier mode de réalisation de l'invention,
- la figure 2 représente une vue détaillée de la bague de fixation représentée en figure 1, et
- la figure 3 représente une vue détaillée d'une bague de fixation  
15 selon un second mode de réalisation.

En référence à la figure 1, un distributeur de produit tel que représenté comporte un récipient 3, un organe de distribution 2 prolongé par une tête de distribution 4 et une bague de fixation 1.

Le récipient 3 contient du produit à distribuer. Ce récipient 3 présente un  
20 col 30 définissant un bord supérieur. La structure et la fonction de ce col 30 seront ultérieurement décrites.

L'organe de distribution 2 peut être quelconque et notamment une pompe, comme représenté sur la figure 1, ou une valve. La pompe 2 est maintenue fixement sur le récipient 3 par la bague de fixation annulaire 1 fixée  
25 sur le col 30 du récipient. En particulier, la pompe 2 peut être fixée dans une tourette 20 elle-même fixée sur le récipient 3 par la bague de fixation 1. Avantageusement, ladite tourette 20 est réalisée de manière monobloc avec ladite bague 1. Par ailleurs, une virole 11 peut s'étendre dans le corps de la pompe 2 pour définir la position de repos de celle-ci. Avantageusement, cette  
30 virole 11 est aussi réalisée de manière monobloc avec ladite bague de fixation 1.



La tête de distribution 4 présente un orifice de distribution 41 à travers lequel le produit peut s'échapper suite à un actionnement manuel exercé sur une zone d'appui 40. Avantageusement, un épaulement interne 42 situé au niveau de la tête de distribution 4 est prévu pour venir en butée d'une projection externe 12 formée sur la tourette 20, et donc avantageusement sur la bague de fixation 1. Dans l'exemple représenté sur la figure 1, la pompe 2 est en position d'actionnement ce qui explique que l'épaulement interne 42 ne soit pas en appui contre la projection externe 12. La coopération de l'épaulement interne 42 avec la projection externe 12 évite en fait toute possibilité d'arrachement de la tête de distribution 4, et cette coopération n'est pas forcément réalisée en position de repos de la pompe, mais en cas de tentative d'arrachement de la tête. En variante, on pourrait imaginer que la coopération de la tête avec la bague soit aussi utilisée pour définir la position de repos de la pompe.

La bague de fixation 1 se fixe avantageusement par encliquetage sur le col 30 du récipient 3. Cette fixation est assurée par des moyens d'encliquetage 15 de la bague de fixation 1 se positionnant sous le bord supérieur élargi (également appelé carnette) défini par le col 30 dudit récipient 3. Selon les figures 2 et 3, cet encliquetage prévoit la coopération d'une surface de contact 115 formée sur ladite bague de fixation 1 avec une surface d'épaulement correspondante 130 formée sur ledit col 30. Selon une forme de réalisation préférée, la surface de contact 115 se projette vers l'intérieur de manière sensiblement radiale et la surface d'épaulement 130 forme un décrochement externe correspondant, également sensiblement radial. Par conséquent, cette coopération de la surface de contact 115 et de la surface d'épaulement 130 peut donc être mise en œuvre selon un plan peu incliné voire totalement radial. Ce mode de réalisation garantit ainsi une fixation définitive et inamovible de la bague de fixation 1 sur le col 30 du récipient et génère une force d'encliquetage axiale qui favorise l'étanchéité de l'assemblage.

Selon l'invention, la bague de fixation 1 comprend des moyens d'étanchéité déformables 10 coopérant avec le bord supérieur du col 30. Cette configuration, évite l'utilisation d'un joint d'étanchéité inséré entre le col 30 du

récipient et la bague de fixation, et sera décrite ci-après en référence aux figures 2 et 3 détaillant deux formes de réalisation préférées de l'invention. Elle permet aussi une compensation des tolérances dimensionnelles et/ou géométriques des cols de récipients, qui sont notamment inhérentes aux contraintes de fabrication industrielle de ces récipients.

En référence aux figures 2 et 3, les moyens d'étanchéité 10 de la bague 1 peuvent comprendre une ou deux lèvres(s) déformable(s), de préférence réalisée(s) au niveau d'une bride radiale 13 de ladite bague 1.

Selon la figure 2, deux lèvres se placent avantageusement de part et d'autre d'une partie saillante 31 formée sur ledit col 30.

Par exemple, cette partie saillante 31 peut former un bourrelet annulaire venant en prise avec lesdits moyens d'étanchéité 10.

De manière générale, les moyens d'étanchéité 10 forment une ou plusieurs couronne(s) annulaire(s) apte(s) à coopérer de manière étanche avec le col 30. D'autre part, il peut être noté que ces moyens d'étanchéité 10 sont avantageusement profilés de telle manière à se plaquer contre une portion chanfreinée 32 dudit col 30 formant ainsi une zone de contact étanche au moins partiellement oblique par rapport à la bride radiale 13 de la bague 1. Ce placage permet d'établir un contact serrant étanchéifiant entre la bride radiale 13 de ladite bague 1 et ledit col 30 du récipient 3. Ces moyens d'étanchéité 10 peuvent soit être surmoulés au niveau de ladite bague 1, auquel cas ces moyens 10 peuvent être réalisés en matériau plus souple, soit former avec ladite bague 1 un ensemble monobloc.

Conformément à la figure 3, un logement 14 peut être prévu au niveau de la bride radiale 13. Cette mise en œuvre permet d'accroître la surface de contact étanche résultant de la coopération de la bague de fixation 1 et du col 30, mais aussi de favoriser la compensation des tolérances susmentionnées. De même, la déformation du logement 14 favorise l'indémontabilité de la bague.

Diverses modifications sont envisageables. En particulier, le nombre et la forme des moyens d'étanchéité 10 peuvent être quelconques, de même que la forme du bord supérieur 30 du col du récipient 3. Les moyens d'encliquetage 15

peuvent être continus sur la périphérie ou formés par des pattes flexibles ou déformables.

Par ailleurs, la figure 3 montre très schématiquement une bague de fixation 1 réalisée de manière monobloc avec une partie du corps de la pompe 2, l'invention s'appliquant également à ce cas de figure dans lequel la bague de fixation n'est pas nécessairement un élément séparé. Le récipient 3, l'organe de distribution 2 et la tête 4 peuvent bien entendu être réalisés d'une manière quelconque. D'autres modifications sont aussi possibles pour l'homme du métier sans sortir du cadre de la présente invention tel que défini par les revendications annexées.

## Revendications

1.- Bague de fixation (1) d'un organe de distribution (2), telle qu'une pompe ou une valve, sur un col (30) d'un récipient (3) contenant du produit à distribuer, caractérisée en ce que ladite bague de fixation (1) comporte des moyens d'étanchéité déformables (10) coopérant avec ledit col (30) dudit récipient (3) pour assurer une fixation étanche dudit organe de distribution (2) sur ledit récipient (3).

2.- Bague de fixation selon la revendication 1, dans laquelle lesdits moyens d'étanchéité (10) comportent au moins une lèvre élastiquement déformable.

3.- Bague de fixation selon la revendication 2, dans laquelle lesdits moyens d'étanchéité (10) comportent deux lèvres déformables.

4.- Bague de fixation selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans laquelle lesdits moyens d'étanchéité (10) sont réalisés de manière monobloc avec ladite bague de fixation (1).

5.- Bague de fixation selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, dans laquelle lesdits moyens d'étanchéité (10) sont surmoulés sur ladite bague de fixation (1).

6.- Bague de fixation selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans laquelle la bague (1) comporte des moyens d'encliquetage (15) comportant une surface de contact (115) adaptée à coopérer avec une surface d'épaulement (130) dudit col (30) du récipient (3) pour fixer l'organe de distribution (2) sur ledit récipient (3), lesdites surfaces de contact (115) et d'épaulement (130) étant sensiblement radiales.

7.- Bague de fixation selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans laquelle la bague (1) est réalisée de manière monobloc avec une tourette (20) fixée à l'organe de distribution (2) et/ou une virole (11) définissant la position de repos de l'organe de distribution (2).

8.- Dispositif de distribution de produit fluide, comprenant un récipient (3) et un organe de distribution (2), telle qu'une pompe ou une

valve, caractérisé en ce qu'il comprend une bague de fixation (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes.

5 9.- Dispositif de distribution selon la revendication 8, dans lequel lesdits moyens d'étanchéité (10) de la bague (1) assurent une fixation étanche de l'organe de distribution (2) sur le récipient (3).

10 10.- Dispositif de distribution selon la revendication 8 ou 9 dans lequel ledit col (30) du récipient (3) comprend une partie axialement saillante (31) apte à coopérer avec lesdits moyens d'étanchéité déformables (10) de la bague de fixation (1).

11.- Dispositif de distribution selon l'une quelconque des revendications 8 à 10, dans lequel lesdits moyens d'étanchéité déformables (10) de la bague de fixation (1) coopèrent avec ledit col (30) du récipient (3) pour définir une zone de contact étanche réalisant l'étanchéité, ladite zone de contact étanche étant au moins partiellement oblique.

15 12.- Dispositif de distribution selon l'une quelconque des revendications 8 à 11, dans lequel ladite bague de fixation (1) permet de compenser les variations dimensionnelles et/ou géométriques du col (30) du récipient (3), liées aux tolérances de fabrication.

1/3

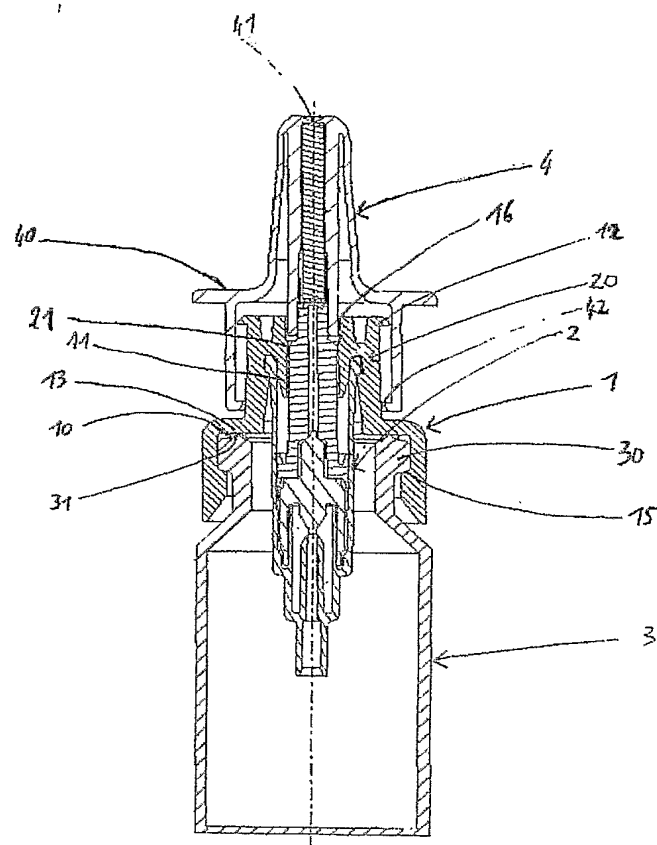
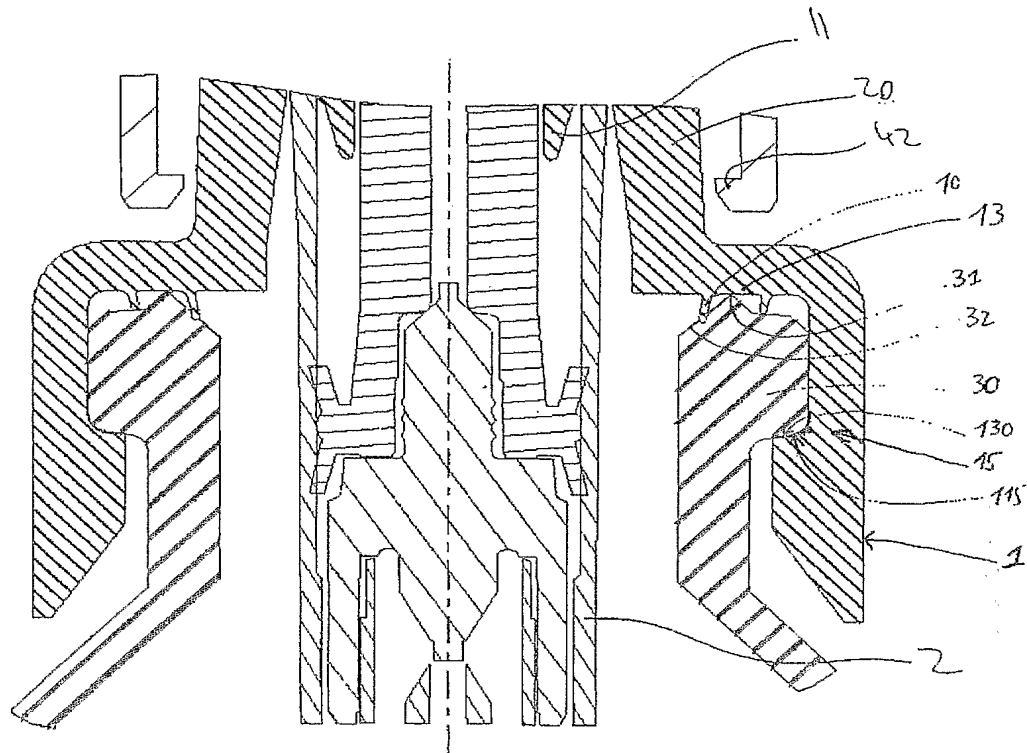
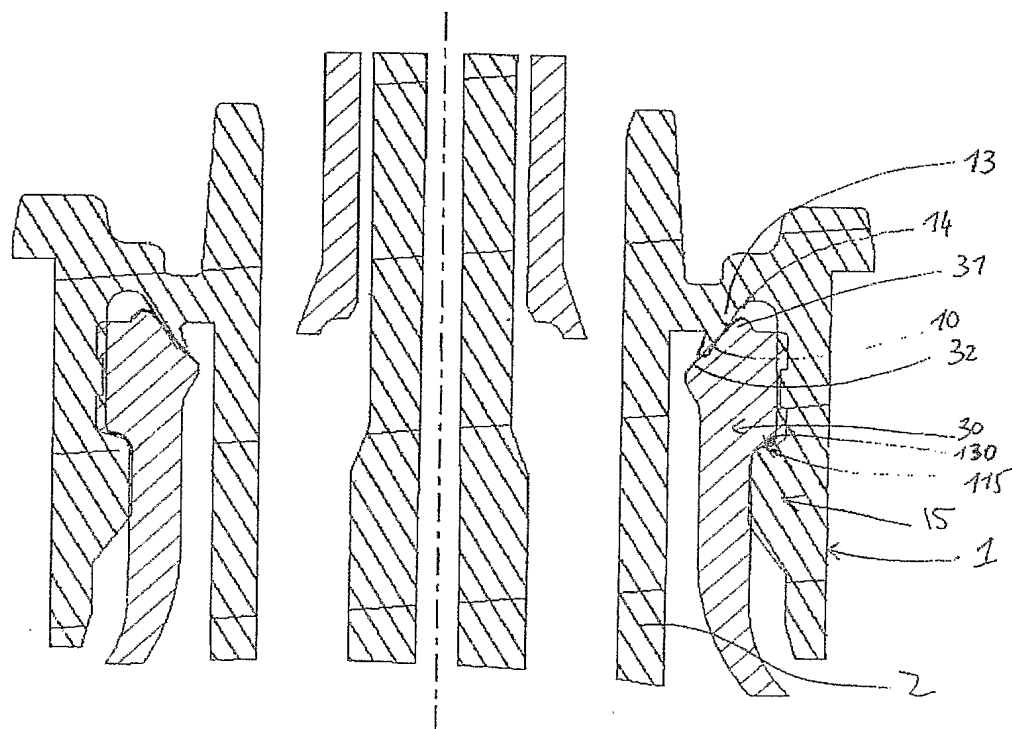


Fig 1

2/3

Fig 2

3/3

Fig 3



**BREVET D'INVENTION****CERTIFICAT D'UTILITÉ**

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI



## DÉPARTEMENT DES BREVETS

26 bis, rue de Saint Pétersbourg  
75800 Paris Cedex 08

Téléphone : 33 (1) 53 04 53 04 Télécopie : 33 (1) 42 94 86 54

**DÉSIGNATION D'INVENTEUR(S)** Page N° 1../1..

(À fournir dans le cas où les demandeurs et les inventeurs ne sont pas les mêmes personnes)



Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 113 @ W / 270601

<b>Vos références pour ce dossier (facultatif)</b>		VALS 838 B FR
<b>N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL</b>		04 50450
<b>TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum)</b>		
BAGUE DE FIXATION ET DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE PRODUIT FLUIDE COMPORTANT UNE TELLE BAGUE.		
<b>LE(S) DEMANDEUR(S) :</b>		
La demanderesse, la société par actions simplifiée dite VALOIS SAS		
représentée par : CAPRI 33 rue de Naples 75008 PARIS		
<b>DESIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S) :</b>		
<b>1</b>	Nom	LE MANER
	Prénoms	François
Adresse	Rue	24, rue des Ecoles
	Code postal et ville	12 17 14 10 10 LA VALLEE MONTAURE
Société d'appartenance (facultatif)		
<b>2</b>	Nom	PARDONGE
	Prénoms	Jean-Marc
Adresse	Rue	12, impasse des Lauriers
	Code postal et ville	17 16 15 12 10 LES AUTHIEUX SUR PORT SAINT OUEN
Société d'appartenance (facultatif)		
<b>3</b>	Nom	
	Prénoms	
Adresse	Rue	
	Code postal et ville	
Société d'appartenance (facultatif)		
S'il y a plus de trois inventeurs, utilisez plusieurs formulaires. Indiquez en haut à droite le N° de la page suivi du nombre de pages.		
<b>DATE ET SIGNATURE(S)</b> <b>DU (DES) DEMANDEUR(S)</b> <b>OU DU MANDATAIRE</b> (Nom et qualité du signataire)		
Paris, le 28 avril 2004, Christian RIEGE CPI 98-0512		

PCN/FR 005 50145

